Aulec

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Expérimentation 1983

MISE AU POINT DE METHODE DE LUTTE

DESTRUCTION DE SICYOS ANGULATUS (Cucurbitacée) SUR MAÏS

Bilan après 2 ans d'expérimentation

Circonscription "AQUITAINE"

Rapporteur : Marc REY

DESTRUCTION DE SICYOS ANGULATUS
CUCURBITACEE SUR MAIS

Rapporteur : M. REY
(PAU) AQUITAINE

1 - OBJET DE L'EXPERIMENTATION -

Suite à l'apparition d'une adventice néfaste en culture de maïs, et après les résultats obtenus l'an passé, une expérimentation en pré-levée a été entreprise, comparée à celle de post-levée qui a été renouvelée pour les produits présentant une bonne action.

2 - PRODUITS EXPERIMENTES ET CONDITIONS -

a) Application de pré-levée :

N°	Spécialités	Firme	Dose	Conditions
1	BELLATER 25 % Cyanazine + 25 % Atrazine	AGRISHELL	6 kg	Semis maïs le 7 mai 83
2	MAIZOR 24 % Ethalfluraline + 30 % Atrazine	ELI LILY	5 kg	Application le 11 mai 83
3	TAZASTOMP 37,5% Pendimethalin + 25 % Atrazine	PROCIDA	5 kg	Appareil Azopropann 1,5 bar 1.000 l/ha
4	PRIMEXTRA 33 % Metolachlor + 17 % Atrazine	CIBA GEIGY	6 l	Température 16°
5	LASSO 48 % Alachlore + GESAPRIME +50 % Atrazine	MONSANTO CIBA GEIGY	5 l 3 l	

b) Application de post-levée après Lasso-Gésaprime (5 + 3) :

N°	Spécialités	Firme	Dose	Conditions
6	HERBOGYL 25 % Dinoterbe	PEPRO	3 l	Application le 1 juin 83
7	DICOPRIME 50 % Bromophenoxine	CIBA GEIGY	2 l	Température 25°
8	NOVERMONE 48 % Fenoprop	C F P I	2,5 kg	Sicyos 2 feuilles
9	GESAPRIME 50 % Atrazine + Huile	CIBA GEIGY SHERING	5 l + 5 l	ET 2ème applic. le 6.7.83 Température 28° Sicyos 25 cm

3 - RESULTATS ET CONCLUSION -

Au vu des 2 ans d'expérimentation, et compte-tenu de la nuisibilité de l'adventice, l'efficacité doit être totale.

Les produits de la pré-levée ne présentent pas d'intérêt, car aucun n'est différent de la référence, réputée sans action.

Ceci implique, donc, le recours aux traitements de rattrapage l'efficacité des produits de l'an passé est confirmée : Atrazine + Huile, Dinoterbe et Bromophenoxine, auxquels il faut ajouter le Fenoprop.

Toutefois, un facteur prépondérant : la levée échelonnée de la plante a nécessité une 2ème intervention début Juillet, d'où, pour procéder à l'éradication, la nécessité des applications le plus tardives possibles.

I - GENERALITES -

En 1981, une nouvelle adventice est apparue dans les cultures de maïs des Pyrénées-Atlantiques (région de MAULEON).

Il s'agit d'une cucurbitacée du nom de Sicyos Angulatus, particulièrement envahissante, puisque,à très faible densité,elle provoque la destruction totale du maïs car elle est responsable de la verse comme Calistegia Sepinum, mais avec plus de virulence.

Devant cet état de fait, une expérimentation a été mise en place en 1982 en post-levée de l'adventice et ont été retenus : Dinoterbe, Bromophenoxine et Atrazine + Huile, qui ont été reconduits en 1983 et auxquels nous avons ajouté le Fénoprop (acide 2,4,5 TP).

Parallèlement, nous avons expérimenté les desherbants pré-levée classiques du maïs, avec pour référence, Alachlore + Atrazine qui est sans effet sur le Sicyos mais permet d'éliminer les autres adventices.

II - PRODUITS EXPERIMENTES -

a) Application de pré-levée :

N°	Spécialités		Firme	Dose	Conditions
1	BELLATER	25 % Cyanazine + 25 % Atrazine	AGRISHELL	6 kg	Semis maïs le 7 mai 83
2	MAIZOR	24 % Ethalfluraline + 30 % Atrazine	ELI LILY	5 kg	Application le 11 mai 83
3	TAZASTOMP	37,5% Pendimethalin + 25 % Atrazine	PROCIDA	5 kg	Appareil Azopropann 1,5 bar 1.000 l/ha
4	PRIMEXTRA	33 % Metolachlor + 17 % Atrazine	CIBA GEIGY	6 l	Température 16°
5	LASSO + GESAPRIME	48 % Alachlore +50 % Atrazine	MONSANTO CIBA GEIGY	5 l 3 l	

b) Application de post-levée après Lasso-Gésaprime (5 + 3) :

N°	Spécialités		Firme	Dose	Conditions
6	HERBOGYL	25 % Dinoterbe	PEPRO	3 l	Application le 1 juin 83
7	DICOPRIME	50 % Bromophenoxine	CIBA GEIGY	2 l	Température 25°
8	NOVERMONE	48 % Fenoprop	C F P I	2,5 kg	Sicyos 2 feuilles
9	GESAPRIME + Huile	50 % Atrazine	CIBA GEIGY SHERING	5 l + 5 l	ET 2ème applic. le 6.7.83 Température 28° Sicyos 25 cm

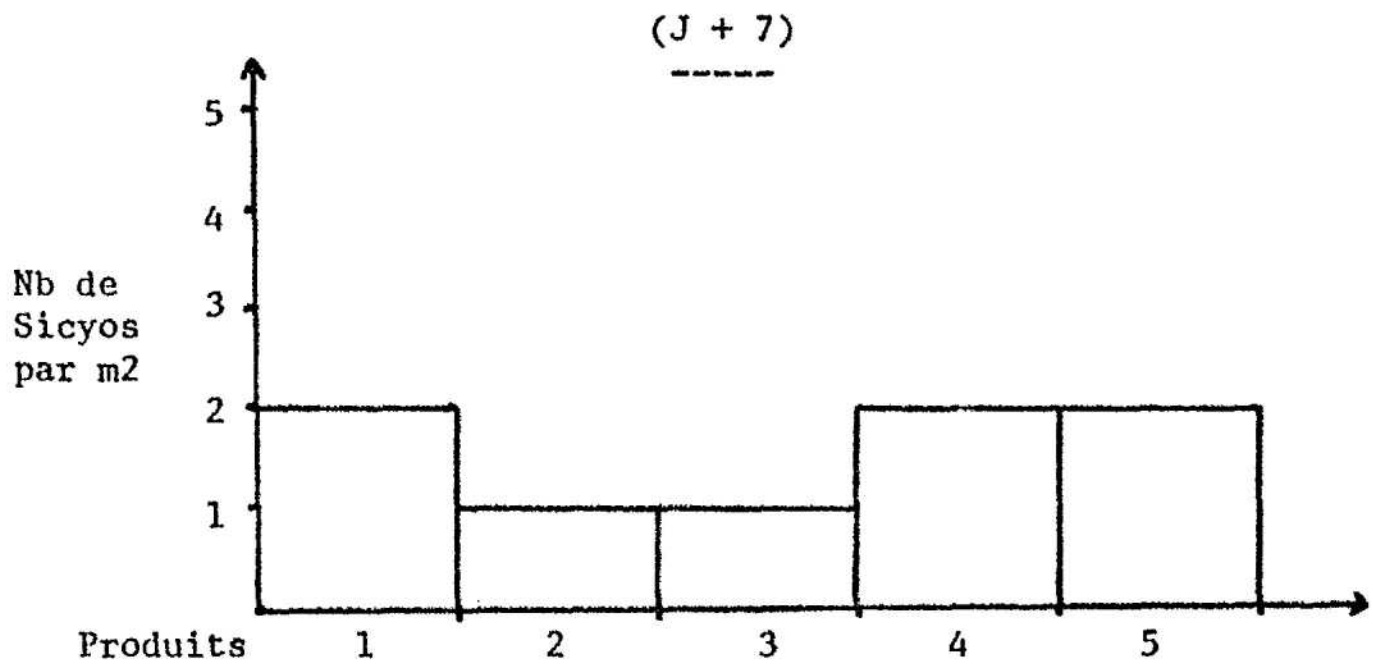
III - RESULTATS -

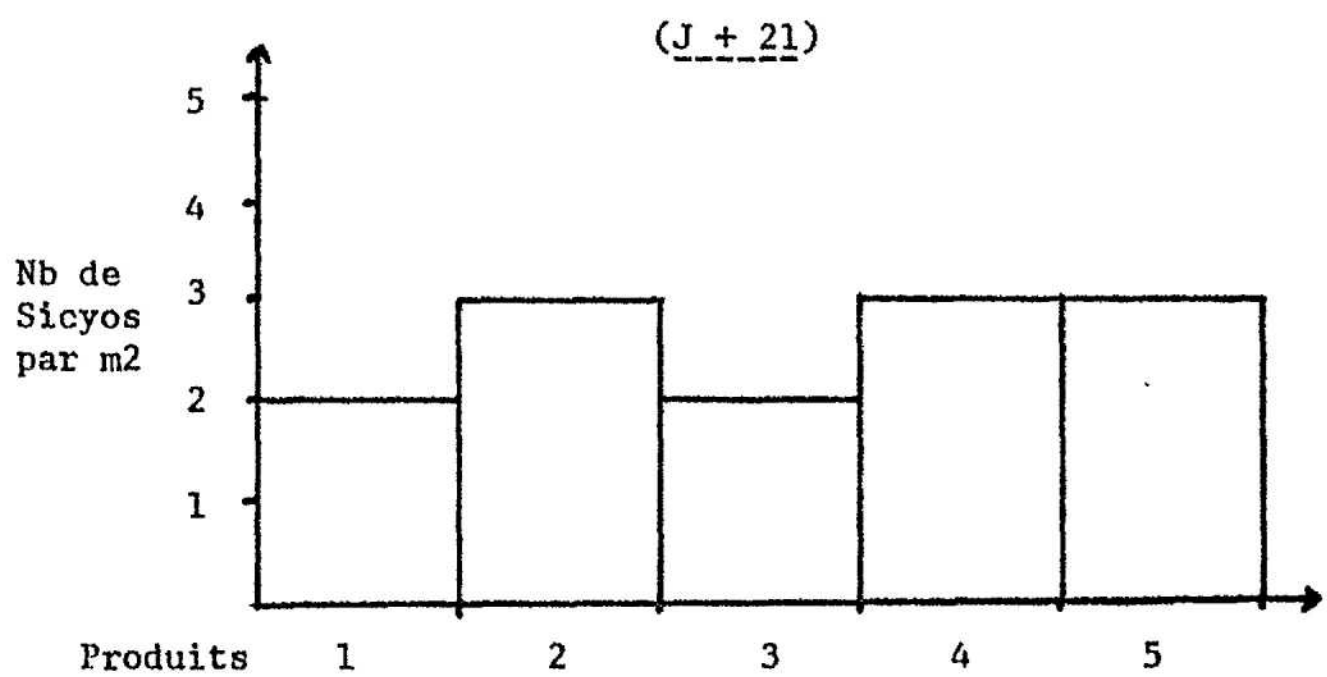
a) Essai de pré-levée de l'adventice et de la culture :

Cet essai avait pour but de tester les produits classiques de desherbage du maïs que sont Bellater, Maïzor, Tazastomp, Primextra, comparés au Lasso GD.

Aucun d'entre eux ne présente une efficacité et bien que la levée de l'adventice ait été faible, elle est notée dans toutes les conditions dans des proportions identiques à la référence réputée sans action.

Aucune phytotoxicité n'a été constatée.





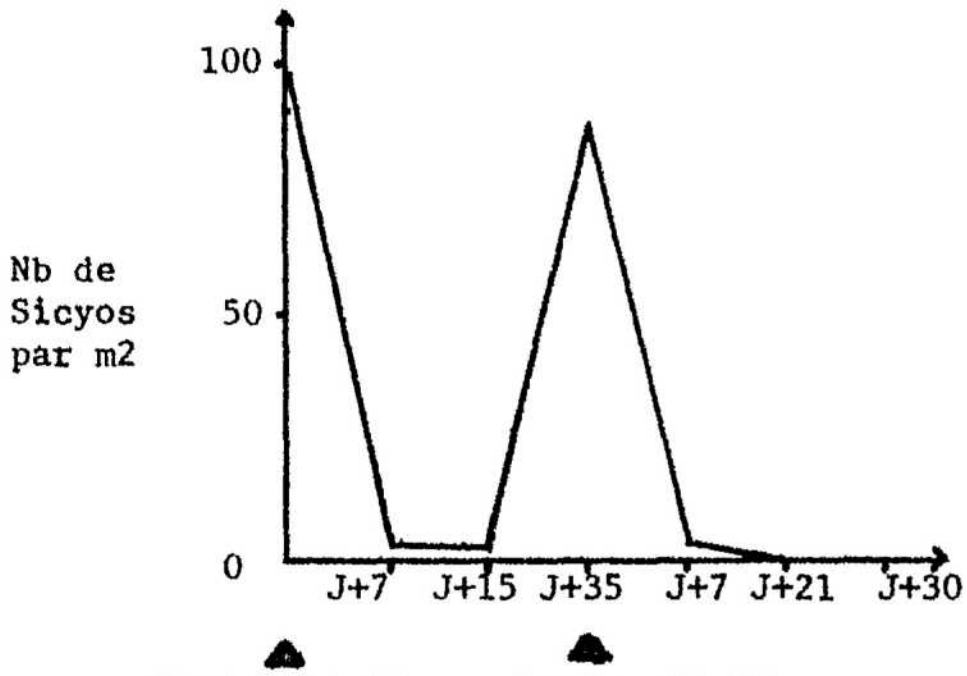
b) Essai de post-levée :

Dans cet essai ont été repris les produits ayant présenté une efficacité en 1982 (le Fenoprop a été rajouté).

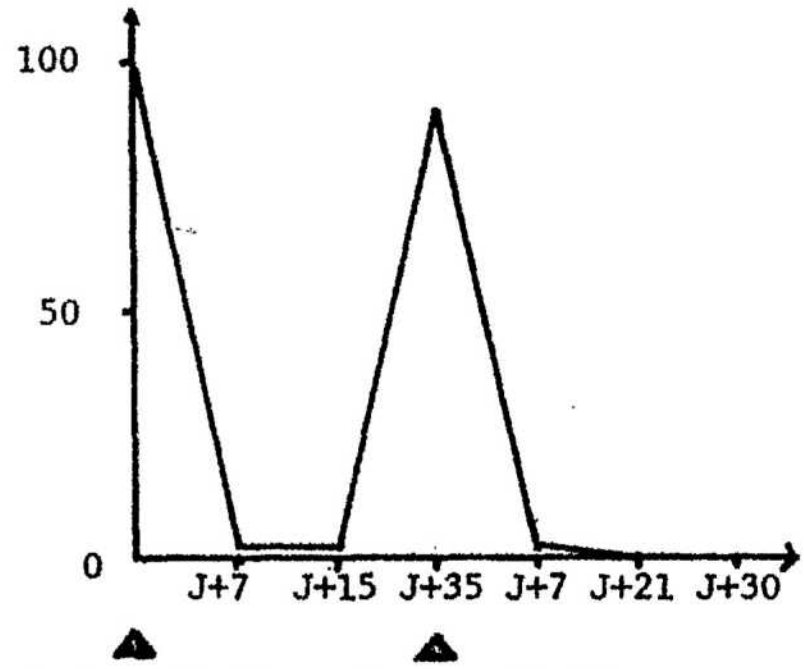
L'efficacité de tous ces produits est confirmée mais la rémanence n'existe pas car il ne s'agit que d'une action de conctact. La germination du Sicyos présentant l'inconvénient d'être très échelonnée, une 2ème application a été nécessaire début Juillet pour obtenir une efficacité jusqu'à la couverture du sol par le maïs.

Dans la pratique, ces applications tardives ne seront possibles qu'en utilisant un matériel adapté, du type pendillard, par exemple.

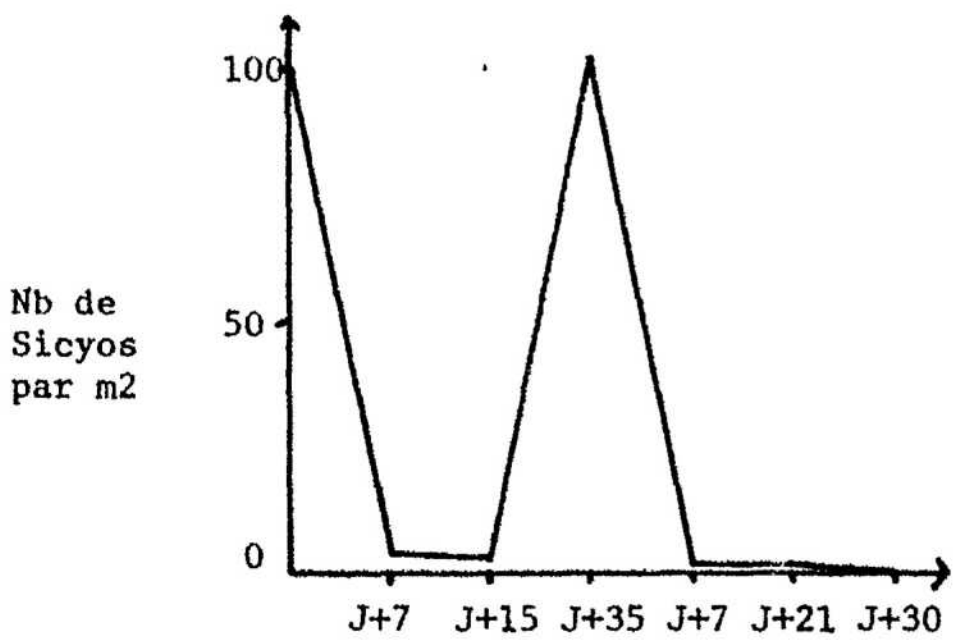
Aucune phytotoxicité n'a été constatée.



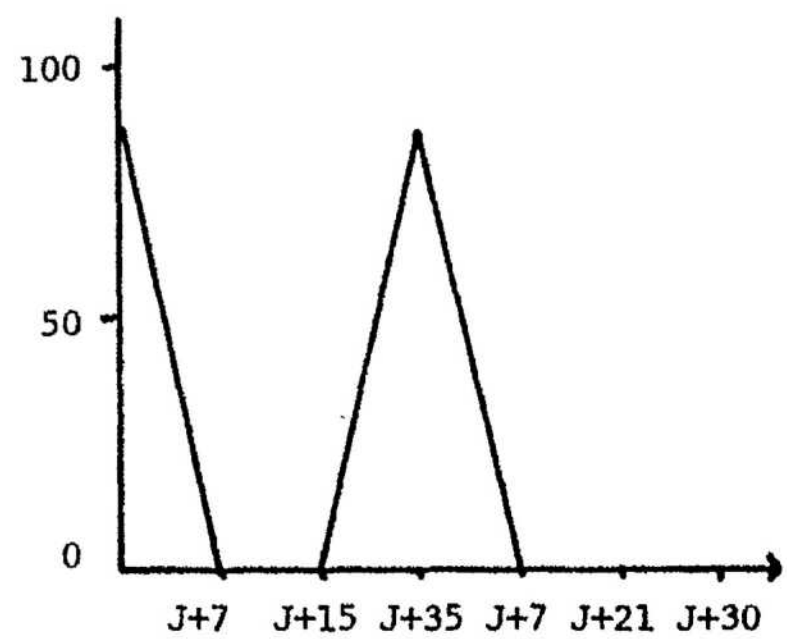
DINOTERBE



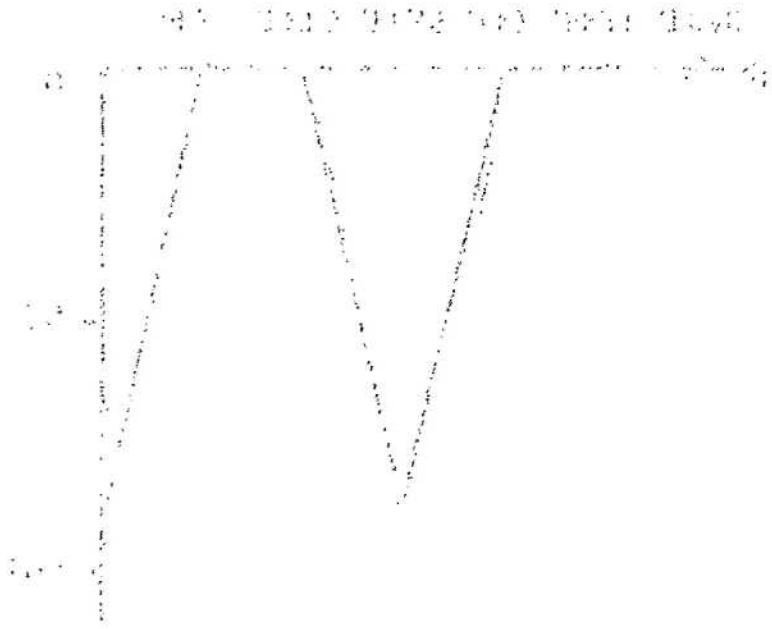
BROMOPHENOXINE

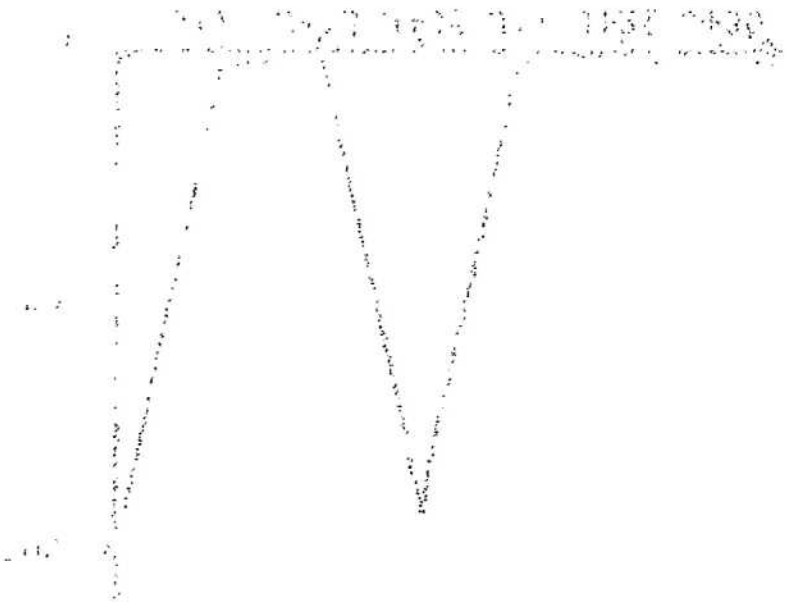


FENOPROP



ATRAZINE + Huile





IV - CONCLUSIONS -

Au bout de deux ans d'expérimentation, et compte-tenu de la nuisibilité exceptionnelle du Sicyos angulatus, on peut dire que les produits de pré-levée ne présentent aucun intérêt ; par contre, des produits classiques, utilisés en rattrapage du desherbage du maïs, permettent de procéder à sa destruction.

Toutefois, la levée très échelonnée de l'adventice implique une intervention la plus tardive possible.

Par conséquent, pour ce qui est de l'intervention en culture, on retiendra Atrazine + Huile, Dicoprime, Bromophenoxine et Fenoprop.

Ceci a permis de maintenir le foyer localisé à la région de MAULEON (Pyrénées-Atlantiques). L'adventice est toujours présente (bordures de champs, etc...) mais est bien contrôlée dans les parcelles de maïs traités.